

87-331195/47 ARATOMAIY 06.04.86-JP-079512 (16.10.87) A23c-09/15 Powdered milk prodn. - by adding milk, sugar and oligosaccharide to skimmed milk powder, mixing, adding linoleic oil, agitating and drying C87-141260	D13 ARAT/ 06.04.86 *J6 2236-442-A	D(3-B7)
<p>Milk, sugar and oligosaccharide are added to skimmed milk powder from which animal fat is removed, and mixed. Further linolic oil is added. It is agitated, dried and closed up tightly into container. Then it is mixed into calcium ion water of pH approx. 10.3. Components of protein, fat, saccharides, oligosaccharides, calcium and vitamin A are strengthened by 3%, 3.4%, 6.9%, 0.5%, 340mg and 118iu, respectively.</p> <p>USE - Milk of most appropriate pH and components for human body is prepd. (4pp Dwg.No.0/0)</p>		

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-236442

⑪ Int. Cl.<sup>4</sup>  
A 23 C 9/152

識別記号

庁内整理番号  
8114-4B

⑬ 公開 昭和62年(1987)10月16日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 粉状ミルクの利用法

⑮ 特 願 昭61-79512

⑯ 出 願 昭61(1986)4月6日

⑰ 発 明 者 新 斗 米 与 四 郎 大館市片山町3丁目1番50号

⑱ 出 願 人 新 斗 米 与 四 郎 大館市片山町3丁目1番50号

⑲ 代 理 人 弁理士 深見 多喜三郎

明細書の浄書(内容に変更なし)

明 細 書

1. 発明の名称

粉状ミルクの利用法

2. 特許請求の範囲

動物性脂肪を除去した脱脂粉乳に乳糖およびオリゴ糖を加えてよく混合し、更に大豆油を加えて攪拌した後乾燥して粉状にしたものを容器に入れて密閉保存し、必要に応じて別容器に入れて密閉保存中の PH は 1.03 前後のカルシウムイオン水に混入することにより、従来牛乳に対し水分は 87%、蛋白質は 3%、脂肪は 3.8%、糖質は 5.0.8%、オリゴ糖は 1%、灰分は 0.6%、カルシウムは 1500 ppm 程度の成分を規準的に付加することを特徴とする粉状ミルクの利用法。

3. 発明の詳細な説明

(A). 産業上の利用分野

この発明は、ミルクを飲用する場合人体に対しより効果的にするため成分及び PH を最も適切な状態に改良したミルクの利用法に関する。

(B). 従来の技術

従来のミルクは、PH は 6.0 ~ 6.3 で弱アルカリ性であるため、乳酸分は 0.13% で乳酸菌は必要であるが乳酸は早く除去する必要がある。古来水はその状態によつては諸病の元凶とも云われ、特に PH については出生前の幼児が育成される羊水の PH は 7.4 ~ 8.4 であることを考えると、人体の約 68% のウェイトを占める水分を適切な状態に保持することは健康上極めて重要なことである。

(C). 発明が解決しようとする問題点

したがつて、日常生活において水道水の状態いかんによつては癌の元凶を作るとさえ云われていること等を照合し、水分 87 ~ 88% のミルクを常用することから乳酸分を含む 9.9% の水分を除去し、人間の活動に最も適した PH 7.35 (±0.5) のミルク水分を確保して飲用できるように改良することが本発明の目的である。

(D). 問題を解決するための手段

いま、その構成について説明すると、

(イ). 動物性脂肪を除去した脱脂粉乳(9%)に乳糖及びオリゴ糖(1%)を加えてよく混合して、

(ロ). 更に大豆油(リノール)(3.8%)を加えて攪拌した後、乾燥して粉状としたものを容器に入れて密閉して保存し、

(ハ). 必要に応じて使用する場合は、別容器に入れて密閉し保存中のPHは10.3前後のカルシウムイオン水に対し、前(イ)、(ロ)項の大略%の割合で混入することにより、従来牛乳に対し水分は87%、蛋白質は3%、脂肪3.8%、糖質は50.8%、オリゴ糖は1%、灰分は0.6%、カルシウムは1500 ppm程度の成分を規準的に付加して、PHは7.35附近にて飲用できる。

本発明は以上のように構成した粉状ミルクの利用法である。

#### (四). 発明の効果

本発明は以上のようにこれを飲用する時、乳糖を加えることにより人体の大腸内に存在するビフィズ菌の繁殖を助け、活性化させて多数の有害菌

を追い出し、以つて人体の腸の働きに寄与すると共に、同時にオリゴ糖は乳糖の働きを促進させるために加えられ、かくして健康体質に改良し、例えば発癌に対して抵抗力を有する等諸病の予防に役立つものである。

特許出願人 新斗米 与四郎

代理人 弁理士 深見 多喜三郎

#### 手続補正書 (方式)

昭和61年7月9日

特許庁長官 宇賀道郎 殿

#### 1. 事件の表示

昭和61年特許願79512号

#### 2. 発明の名称

粉状ミルクの利用法

#### 3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

郵便番号 017

住 所 秋田県大館市片山町3丁目1番50号

氏 名 新斗米 与四郎

#### 4. 代理人

郵便番号 017

住 所 秋田県大館市東台1丁目7番10号

氏 名 (6884) 弁理士

深見 多喜三郎

#### 5. 補正命令の日付(発送日)

昭和61年6月24日

#### 6. 補正の対象

願書および明細書

#### 7. 補正の内容

願書および願書に最初に添付した明細書の浄書・別紙のとおり(内容に変更なし)



方式  
捺印



## 手続補正書 (自発)

昭和61年 8月/2日

特許庁長官 黒田 明雄 殿

## 1. 事件の表示

昭和61年特許願第79512号

## 2. 発明の名称

粉状ミルクの利用法

## 3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

郵便番号 017

住所 秋田県大館市片山町3丁目1番50号

氏名 新斗米 与四郎

## 4. 代理人

郵便番号 017

住所 秋田県大館市東台1丁目7番10号

氏名 (6884) 弁理士

方式  
審査

深見 多喜三郎



## 別紙「A」

## 特許請求の範囲

動物性脂肪を除去した脱脂粉乳に乳糖およびオリゴ糖を加えてよく混合し、更にリノール油を加えて攪拌した後乾燥して最も水にとけ易い状態にしたものを容器に入れて密閉保存し、必要に応じて別容器に入れて密閉保存中のカルシウムイオン水に混入することにより、蛋白質≒3%、脂肪≒3.4%、糖質≒6.9%、オリゴ糖≒0.5%、カルシウム≒3.40%、ビタミンA≒118IU程度の成分を総体的に強化したことを特徴とする粉状ミルクの利用法。

## 5. 補正の対象

明細書の特許請求の範囲の欄および発明の詳細な説明の欄

## 6. 補正の内容

- (1). 特許請求の範囲の項を別紙「A」のアンダーラインのとおり補正、
- (2). 発明の詳細な説明の項の第2頁第19行の(Ⅱ)、問題を解決するための手段の項を別紙「B」のとおり訂正、
- (3). 発明の詳細な説明の項の第4頁第5行末尾に、別紙「C」のとおり、
- (Ⅲ). その他の実施例を加入する。

## 別紙「B」

## (Ⅱ). 問題を解決するための手段

いま、その構成について説明すると、

- (ⅰ). 動物性脂肪を除去した脱脂粉乳(約9%)に、乳糖及びオリゴ糖(0.5%)を加えてよく混合して、
- (ⅱ). 更に、リノール油(3.4%)を加えて攪拌した後、乾燥して最も水にとけ易い状態にしたものを容器に入れて密閉保存し、
- (ⅳ). 必要に応じて使用する場合は、別容器に入れて密閉し保存中のカルシウムイオン水に対し、前(ⅰ)、(ⅱ)項の大略(%)の割合で混入することにより、従来牛乳に対し、蛋白質≒3%、脂肪≒3.4%、糖質≒6.9%、オリゴ糖≒0.5%、カルシウム≒3.40%、ビタミンA≒118IU程度の成分を総体的に強化してPH≒7.35附近にて飲用できる。

本発明は以上のように構成した粉状ミルクの利用法である。

別紙「C」

(四) その他の実施例

なお、粉乳等のPH $\pm$ 7.35前後にて飲用できる実施態様には、次の様なものがある。

- (1). 市販品のカルシウム製剤にて強化したPHを上げた最も水溶性の優れたミルク等の利用法。
- (2). 小魚、海藻類でPHを上げた最も水溶性の優れたミルク等の利用法。
- (3). カルシウムイオン水にてPHを上げた最も水溶性の優れたミルク等の利用法。
- (4). カルシウムの吸収を良くするため、乾燥粉状のシイタケを混入した最も水溶性の優れたミルク等の利用法。
- (5). カルシウムの吸収率を高めるため、ビタミンD強化剤を使用したミルク等の利用法。
- (6). 上記各項(1)～(5)に乳糖とオリゴ糖を強化して腸の働きを活発にさせるほか、カルシウムの吸収を活発にさせるミルク等の利用法。